

**STUDI MANAJEMEN PADA BEBERAPA INSTITUSI
PENELITIAN DI AUSTRALIA SEBAGAI BAHAN
PEMBELAJARAN DI INDONESIA**
*(Study of Management in Several Research and Development
Institutions in Australia as a Learning Process in Indonesia)*

Oleh/By :
Tigor Butarbutar¹⁾

ABSTRACT

The successful of research and development institution depend on the capacity of human resources as researchers and the managerial capacity. Planning as a part of management has an important roles to determine research program based on user's need. Research program based on user's needs will give significant impact. The result of this study reveals that the more linkage between research program in research institution with user the more existence of several institution in Australia. Adaptation to the changes of user's need is a key role for the best planning, especially for research and development institution.

Keywords: Research institution, management, planning and user.

ABSTRAK

Keberhasilan suatu institusi penelitian ditentukan oleh kapasitas sumberdaya manusia, baik tenaga penelitiannya maupun tenaga strukturalnya. Perencanaan sebagai salah satu unsur manajerial mempunyai peranan penting untuk menentukan prioritas penelitian yang berdasarkan kebutuhan pengguna. Jika program penelitian sudah berdasarkan kebutuhan pengguna maka hasil penelitian akan memberikan dampak yang nyata terhadap pengguna. Hasil studi ini menunjukkan bahwa semakin tinggi keterkaitan antara program penelitian dengan kebutuhan pengguna akan meningkatkan eksistensi lembaga penelitian di Australia. Penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan pengguna merupakan kunci untuk mendapatkan perencanaan terbaik, terutama untuk institusi penelitian.

Kata kunci: Institusi penelitian, manajemen, perencanaan dan pengguna

I. PENDAHULUAN

Keterkaitan antara topik penelitian dengan pengguna baik dalam pemerintahan, masyarakat dan pengusaha/industri, universitas dan institusi lainnya merupakan salah satu kunci suksesnya penyelenggaraan suatu kegiatan penelitian. Berdasarkan pengalaman

¹⁾ Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan, Bogor

penulis sebagai peneliti sejak tahun 1984-1998 di Balai Penelitian Kehutanan Pematang Siantar, Sumatera Utara kemudian dari tahun 1998-2002 sebagai Koordinator Peneliti di Wanariset II Kuok Riau dan sejak tahun 2002-2004 sebagai Kepala Loka Litbang Hasil Hutan Kayu di Kuok, Propinsi Riau dan mulai tahun 2004- sampai 2008 sebagai Kepala Balai Penelitian Kehutanan Kupang, terlihat bahwa pelaksanaan penelitian yang belum berorientasi kepada pengguna, sangat sulit untuk menemukan dampak positif hasil penelitian terhadap pengguna seperti masyarakat, pengusaha dan pemerintah sebagai pengambil kebijakan. Hal ini dapat disebabkan oleh proses perencanaan yang belum berorientasi kepada pengguna, kapasitas peneliti yang belum maksimal, kapasitas diseminasi yang masih lemah (baik dalam teknis maupun kelembagaan), masalah biaya dan kebijakan yang belum mendukung menyebabkan kinerja institusi menjadi lemah.

Bingen (1994) menyebutkan bahwa para penyusun program penelitian harus memikirkan secara seksama tentang keterlibatan dari pembuat kebijakan, perencana dan donor/bidang keuangan dalam seluruh proses penentuan prioritas penelitian (Hubbard, *et al.*, 2007). Dikemukakan pula bahwa hasil riset dari berbagai tipe organisasi yang menghasilkan barang dan jasa pelayanan di Australia menyimpulkan adanya sembilan syarat atau faktor yang menjadikan suatu organisasi menjadi tetap eksis dan unggul (tetap mempunyai pelanggan) baik dimasa lalu maupun saat ini.

Syarat-syarat tersebut adalah : (1) Mempunyai kemampuan membuat keputusan yang efektif, (2) Mempunyai kemampuan untuk menciptakan keterpaduan (*perfect alignment*), (3) Bisa mengadaptasi perubahan dengan cepat, (4) Mempunyai strategi yang jelas/tegas dan fleksibel, (5) Menekankan gaya kepemimpinan bukan pemimpin, (6) Bisa melihat ke luar dan ke dalam (mempertimbangkan faktor internal dan eksternal), (7) Bisa memilih orang-orang pelaksana dengan tepat, (8) Bisa mengelola resiko, dan (9) Bisa menyeimbangkan semua faktor di atas. Pelanggan merupakan sasaran dan tujuan dari suatu organisasi yang harus direspon oleh kesembilan syarat di atas yang dituangkan dalam semua proses perencanaan.

Tulisan ini merupakan uraian berbagai manajemen penelitian dari beberapa institusi penelitian di Australia sebagai bahan pertimbangan untuk peningkatan kinerja institusi litbang di Indonesia.

II. METODE PENGUMPULAN DATA

A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, kunjungan lapangan, laboratorium dari berbagai institusi kelitbangan di Australia. Wawancara dilakukan terhadap 31 orang yang mewakili peneliti, teknis dan manajer dari 8 (delapan) institusi kelitbangan di Australia. Kedelapan organisasi yang terkait dengan penelitian dan pengembangan tersebut adalah sebagai berikut : (1) SCIRO Clayton di Melbourne, (2) Forest and Wood Products Australia di Melbourne, (3) The University of Melbourne, (4) ACIAR di Canberra, (5) Bureau of Rural Science di Canberra, (6) CSIRO Forestry and Forest Product di Canberra, (7) Southern Cross University di Lismore, (8) Gympie Forest

Research Institute di Brisbane dan Gympie.

Topik wawancara meliputi proses perencanaan, pelaksanaan dan monitoring dan evaluasi dengan titik berat pada proses perencanaan dalam kaitannya dengan pengguna hasil penelitian.

B. Pengolahan Data dan Informasi

Analisa data atau informasi yang didapatkan dilakukan dengan Analisa Text yang didapatkan dari hasil wawancara dan informasi lapangan diuraikan secara deskriptif.

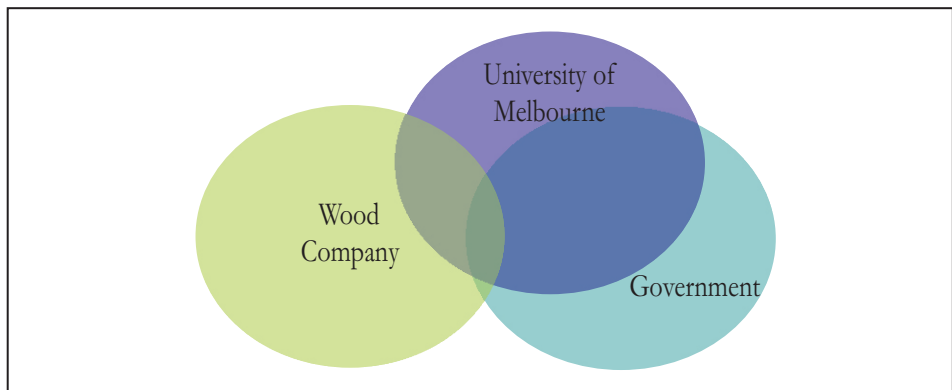
Selanjutnya hasil wawancara dan kunjungan lapangan digambarkan dalam bentuk diagram yang menggambarkan keterkaitan antara hasil penelitian dengan pengguna penelitian di perusahaan dan pemerintah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan diskusi dan wawancara terhadap 31 responden yang berasal dari delapan institusi yang terkait dengan penelitian dan dilengkapi dengan kunjungan lapangan dan laboratorium, keterkaitan antara proses perencanaan, pelaksanaan penelitian dan diseminasi hasil penelitian pada tiap institusi mempunyai perbedaan tetapi pada umumnya memperlihatkan bahwa keberhasilan penelitian dimulai dari perencanaan yang melibatkan pengguna yang akan memanfaatkan hasil penelitian tersebut.

Keterkaitan antara R&D dengan penggunaannya merupakan kunci keberhasilan dan kesuksesan dari suatu instansi penelitian. Berikut ini akan dibahas satu persatu keterkaitan antara R&D pada institusi yang dikunjungi dengan penggunaannya.

Keterkaitan antara R&D di the University of Melbourne Environment and

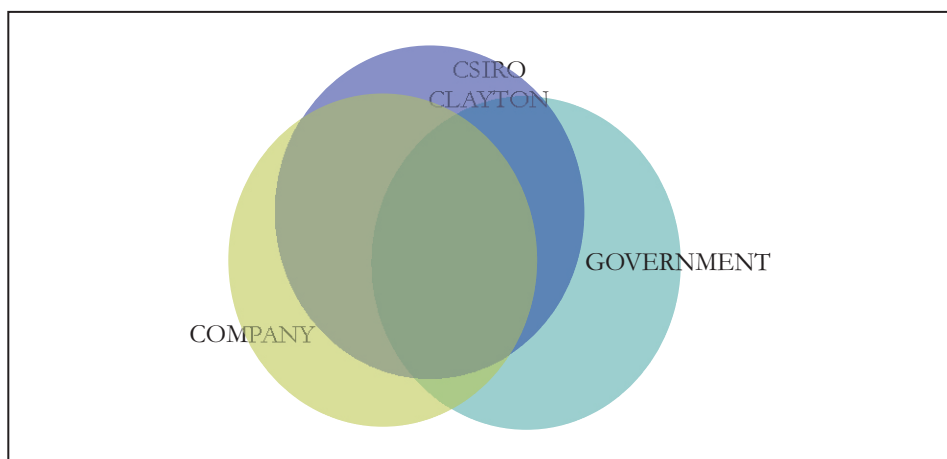


Gambar 1 (Figure 1). Keterkaitan dari R&D anatara School of Environment and Ecology di University of Melbourne dengan penggunaanya (*The linkage R&D between School of Environment and Ecology in The University of Melbourne with users*)

Berdasarkan diagram tersebut di atas prioritas penelitian di School of Environment and Ecology umumnya terkait dengan kebijakan pemerintah. Hal ini disebabkan karena pembiayaan penelitian umumnya berasal dari pemerintah sehingga mereka harus mengikuti pesanan dari pemerintah. Disamping itu, umumnya mereka tidak punya banyak waktu untuk meneliti karena mereka harus melaksanakan tugas utama seperti mengajar.

A. Keterkaitan Hasil Penelitian dari Forest Bioscience Clayton

Keterkaitan R&D di CSIRO Clayton terhadap penggunaanya cenderung didominasi oleh perusahaan swasta seperti ditunjukkan pada diagram Gambar 2.

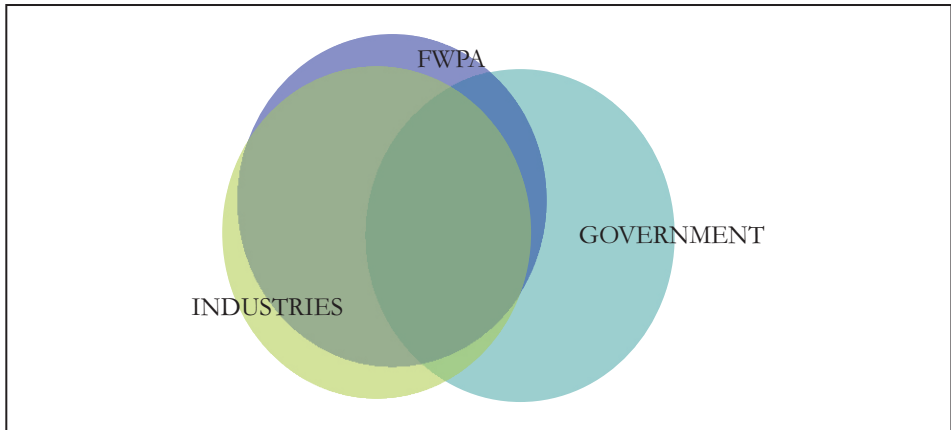


Gambar 2 (*Figure 2*). Keterkaitan R&D antara CSIRO Clayton dengan Pengguna (*The linkage R&D between CSIRO Clayton with users*)

Hasil penelitian dan pengembangan umumnya digunakan oleh perusahaan swasta, karena kebanyakan dana yang didapatkan juga berasal dari pemerintah baik langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh CSIRO Clayton mendapatkan anggaran dari perusahaan melalui FWPA.

B. Keterkaitan R&D antara FWPA dengan Pengguna

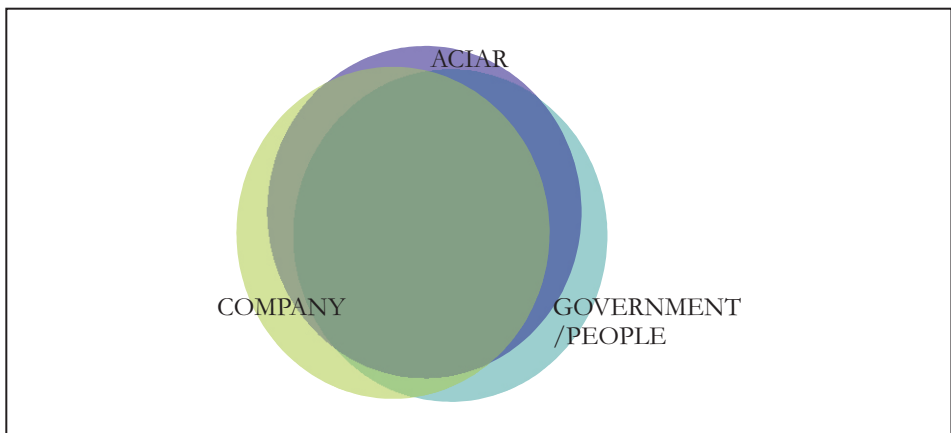
Keterkaitan R&D dari FWPA hampir semuanya terkait dengan kebutuhan industri sebagai group. Hal ini disebabkan dana yang diterima berasal dari perusahaan (*fee* dari setiap batang kayu yang ditebang) sehingga hanya sedikit yang berasal dari pemerintah. Dalam pembuatan keputusan untuk menentukan prioritas penelitian pemerintah tidak perlu diikutkan lagi. Pada Gambar 3 terlihat bahwa hampir seluruh proses penelitian di FWPA berkaitan dengan kebutuhan pengguna, sedangkan peranan dari pemerintah tidak banyak.



Gambar 3 (Figure 3). Keterkaitan R&D Forest Wood Product Australia (FWPA) dengan pengguna (*The linkage R&D FWPA with users*)

C. Keterkaitan R&D ACIAR dengan Pengguna

Keterkaitan hasil penelitian ACIAR dengan pengguna dimulai dengan proses perencanaan yang melibatkan *stakeholder* terutama yang akan menggunakan hasil penelitian (pemerintah, perusahaan, NGO, masyarakat dan institusi terkait lainnya).

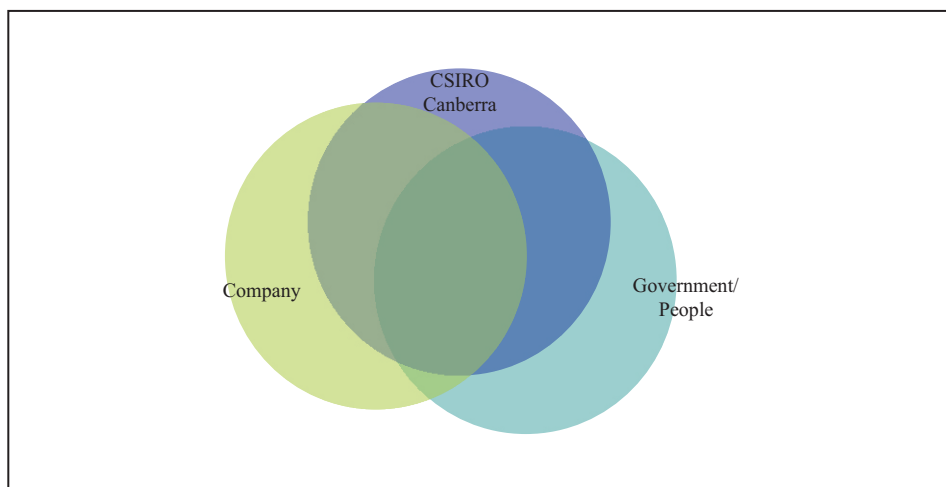


Gambar 4 (Figure 4). Keterkaitan R&D ACIAR dengan penggunannya (*The linkage R&D between ACIAR with users*)

Untuk menentukan prioritas penelitian ACIAR memulai sejak proses perencanaan dengan melibatkan berbagai *stakeholder* yang akan mendapat manfaat atau dampak dari hasil penelitian yang akan dihasilkan, terutama pengguna di negara-negara di luar Australia. Dalam Gambar 4 tersebut di atas terlihat keterkaitan prioritas penelitian antara perusahaan, pemerintah/masyarakat dengan ACIAR. sangat tinggi atau sangat kuat (gambar menunjukkan *overlap* yang sangat tinggi). Pengguna hasil penelitian dari ACIAR adalah pemerintah di luar Australia dan masyarakat pedesaan, Universitas di Australia dan diluar Australia dan stakeholder lain seperti perusahaan yang terkait dengan penelitian.

D. Keterkaitan R&D CSIRO Forest Bioscience, Australia Seed Trees Centre in Canberra dengan Penggunaanya

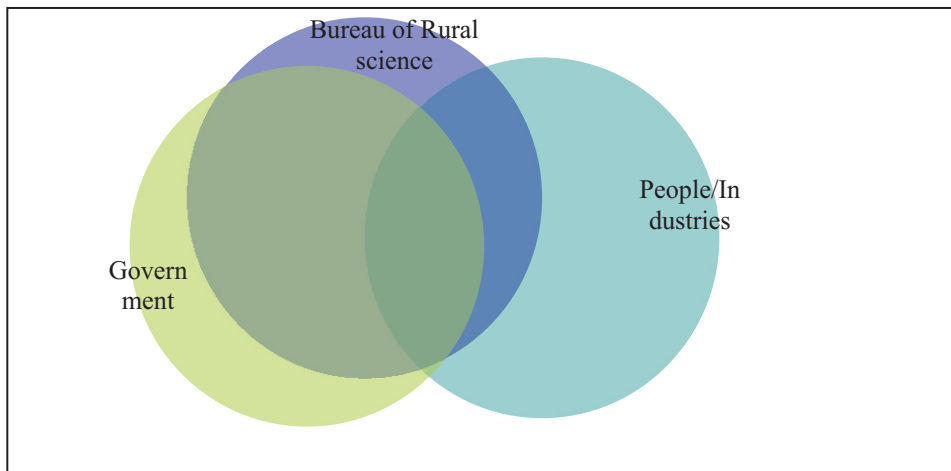
Keterkaitan penelitian di CSIRO *Forest Bioscience, Australia Seed Trees Centre* di Canberra relatif sama dengan keterkaitan yang dilakukan di CSIRO Forest Bioscience di Clayton tetapi yang pertama lebih fokus pada kegiatan penelitian dan pengembangan produksi biji/benih yang berkualitas dan pemuliaan pohon di Australia dan di luar Australia. *Stakeholder* mereka terdiri dari ACIAR, perusahaan swasta, masyarakat biasa, NGO dan universitas, tetapi keterlibatan Universitas tidak selalu dilibatkan pada setiap proyek. Berdasarkan Gambar 5 di bawah terlihat bahwa overlapping prioritas penelitian di CSIRO Canberra relatif kuat.



Gambar 5 (Figure 5). Keterkaitan R&D antara CSIRO Canberra dengan Pengguna (*The linkage R&D between CSIRO Canberra with users*)

E. Bureau of Rural Science

Hasil diskusi dengan instansi tersebut diketahui bahwa topik penelitian sangat tergantung pada kebutuhan pemerintah terkait dengan keputusan atau kebijakan dalam pembangunan masyarakat urban dan keseimbangan lingkungan, sehingga peran utama institusi litbang ini adalah sebagai pengkaji atau penyedia informasi atau berbagai alternative solusi untuk menentukan kebijakan dalam memecahkan berbagai masalah dalam pembangunan daerah urban sehingga terjadi keseimbangan ekonomis dan lingkungan.

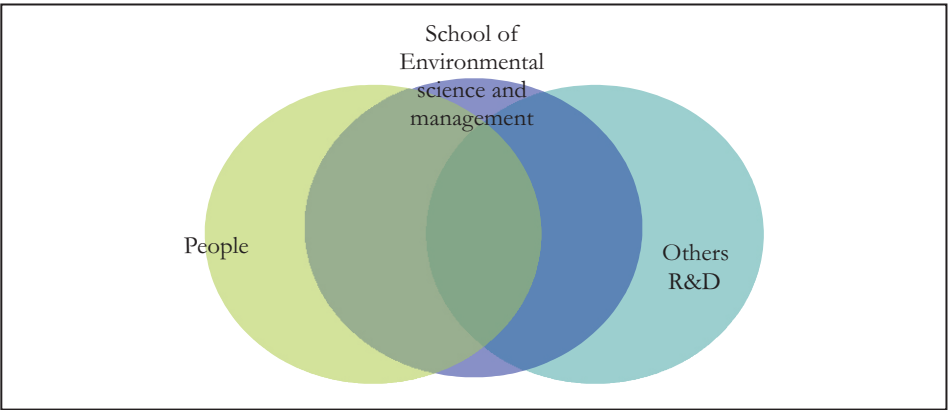


Gambar 6 (Figure 6). Keterkaitan R&D Bureau of Rural Science dengan Pengguna (*The linkage of R&D between Bureau of Rural Science with users*)

Berdasarkan Gambar 6 di atas keterkaitan hasil penelitian dari Bureau of Rural Science cenderung sebagai penyedia data dan informasi sebagai salah satu alat dalam penentuan kebijakan /keputusan dalam pengelolaan daerah urban terutama yang terkait dengan masyarakat dan lingkungan.

F. Keterkaitan R&D School of Environmental Science and Management Southern Cross University dengan Pengguna

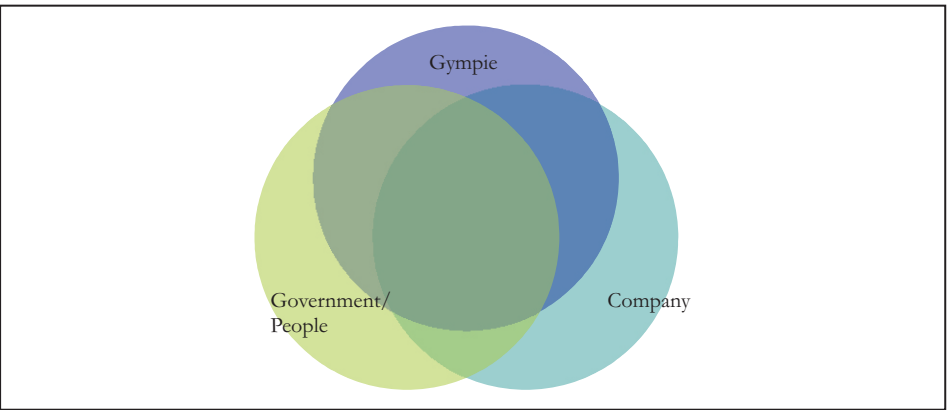
Hasil penelitian dan pengembangan di School of and management in Southern Cross University dengan Pengguna (*The linkage R&D between School of Environment Science and Management in Southern Cross University with users*) *Environmental Science and Management Southern Cross University* lebih banyak digunakan oleh masyarakat di luar Australia, perusahaan, ACIAR dan institusi litbang lainnya seperti Gympie Forest Research Institute.



Gambar 7 (Figure 7). Keterkaitan R&D dari School of Environmental Science (*The linkage of R&D School of Sav. Science*)

G. Keterkaitan R&D di Gympie Forest Research Institute dengan Pengguna

Keterkaitan hasil penelitian di instansi ini dengan pengguna sudah dimulai sejak proses perencanaan , dilanjutkan dalam pelaksanaan dan diseminasi hasil penelitian. Pengguna hasil penelitian umumnya adalah ACIAR, CSIRO,Company/FWPA dan bahkan dengan kelompok masyarakat/pengusaha yang mempunyai areal tanaman hutan. Berdasarkan hasil diskusi, tukar pengalaman, *fieldtrip* dan keikutsertaan dalam seminar terlihat bahwa keterkaitan hasil penelitian dengan kebutuhan pengguna sangat nyata . Hal ini ditunjukkan oleh kualitas hutan di lapangan yang umumnya dikelola dengan baik, sesuai dengan fungsinya seperti fungsi produksi dan fungsi lindung/fungsi konservasi, sebagai sumber air , tempat rekreasi dan fungsi lain seperti untuk penggembalaan ternak.



Gambar 8 (Figure 8). Keterkaitan R&D Gympie Forest Research Institute dengan pengguna (*The linkage of R&D between Gympic Forest Research Institute with users*)

Berdasarkan diagram di atas terlihat bahwa dampak dari hasil penelitian dari Gympie Forest Research Institute terhadap pengguna sangat nyata baik terhadap pemerintah/masyarakat maupun terhadap perusahaan. Hal ini juga sangat ditentukan oleh proses diseminasi dengan menggunakan demplot, pelatihan terhadap pengguna, seminar secara terfokus (materi tertentu, peserta tertentu dan waktu yang tepat).

Berdasarkan delapan contoh kasus di atas terlihat bahwa keterkaitan antara institusi penelitian di Australia bervariasi menurut jenis, sifat dan kepentingan dari masing-masing institusi. Hippel (1980) menyebutkan bahwa pengguna umumnya mempunyai peran utama dalam proses inovasi pada suatu industri. Sebagai contoh hasil studi terhadap kesuksesan sistem persenjataan diawali penelitian desain persenjataan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Kemudian Eponou (1994) mengemukakan bahwa untuk menjamin relevansi dan penyebaran teknologi pertanian terhadap petani miskin, dibutuhkan kuatnya keterkaitan diantara penelitian dengan stakeholder lainnya dan pelaku-pelaku (actor) dalam sistem, termasuk institusi transfer teknologi pada berbagai tingkatan. Sebagai contoh di Indonesia institusi transfer teknologi kehutanan oleh Pusat Penyuluhan Kehutanan baru dalam level nasional, belum sepenuhnya berfungsi sebagai pelaku transfer teknologi khususnya di daerah-daerah. Khusus untuk kelitbangan kehutanan, sampai saat ini belum mempunyai institusi transfer teknologi yang mandiri, sehingga hasil-hasil penelitian belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi di Australia, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Semakin tinggi keterkaitan antara program institusi litbang dengan kebutuhan pengguna semakin tinggi dampak atau manfaat hasil penelitian tersebut.
2. Keterkaitan antara institusi litbang tersebut dengan kebutuhan pengguna harus dimulai dari proses perencanaan yang meliputi identifikasi kebutuhan pengguna sampai penyusunan program penelitian.
3. Dalam pelaksanaannya, peranan monitoring dan evaluasi sangat menentukan untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai dengan rencana.
4. Metode diseminasi disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna hasil penelitian.

B. Saran Kebijakan

Beberapa hal yang dapat diujicoba untuk diterapkan di institusi litbang Indonesia dan khususnya di litbang kehutanan antara lain:

1. Peningkatan kinerja institusi litbang meliputi program penelitian dan pengembangan di Indonesia umumnya dan khususnya di sektor kehutanan yang berorientasi kebutuhan pengguna merupakan syarat penting untuk peningkatan kinerja.

2. Perubahan orientasi tujuan institusi menjadi pelayan pelanggan memerlukan perubahan mekanisme/ketatalaksanaan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi yang didasarkan pada efektifitas dan efisiensi.
3. Konkritnya untuk institusi litbang kehutanan di Indonesia, perlu dilakukan adaptasi terhadap kebutuhan prioritas para pelaksana pembangunan kehutanan.
4. Khusus untuk litbang yang berkaitan dengan sosial, ekonomi dan kebijakan, sebaiknya diprioritaskan juga pada prioritas di lembaga-lembaga penelitian teknis.
5. Proses perencanaan berbasis pengguna yang efisien dan efektif perlu diawali dengan studi kasus terhadap thema yang menjadi kebutuhan pembangunan kehutanan pada saat ini dan dimasa 20 tahun kedepan.
6. Selanjutnya dalam proses pelaksanaan, monitoring dan evaluasi pengguna hasil penelitian tetap dilibatkan.
7. Kelembagaan yang dapat mendukung proses manajemen seperti di atas adalah kelembagaan yang bercirikan Learning-Organization yang dapat mengakomodir kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Butarbutar, T. 2007. Laporan Kunjungan ke Australia dalam rangka peningkatan Kapasitas manajerial di bidang penelitian(Sponsor ACIAR; John Dillon Memorial Fellowship dari tanggal 25 Februari 2008 sampai dengan 26 Maret 2008.
- Bungin, B. 2007. Penelitian Kualitatif.Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya. Kencana Prenada Media Group, Jakarta. pp:229-233.
- Bingen, R.J. 1994. Policymakers, planners and donors in FSR priority setting. Setting reserach priorities. Towards effective farmer-oriented research. pp: 94 -106.
- Eponou, T. 1994. Linking research to technology. Setting research priorities. Towards Effective farmer-oriented research. p: 77-93.
- Hippel, E.V. 1980. The User's Role in Industrial Innovation. TIMS Studies in the Management Sciencies.Vol 15. Management of Research and Innovation. North-Holland.Publishing Company-Amsterdam-New York-Oxford. p: 53-65.
- Hubbard, Samuel Cocks and Heap. 2007. The First XI. Winning Organizations in Australia. Second Edition. Mc Graw-Hill New York. International edition, p: 101.